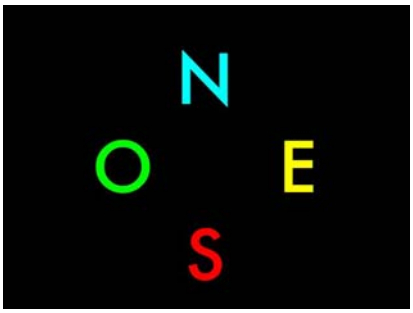
Les points cardinaux sont, on le sait, traditionnellement représentés par leurs initiales :



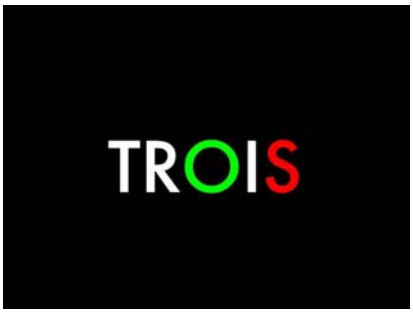
On appellera dans la suite de cet exposé les quatre lettres E, N, O, et S, « lettres de vent ». Les autres lettres seront appelées « lettres calmes ».

On appellera « intensité du vent » d'un mot (ou d'un groupe de mots) le nombre de lettres de vent qu'il contient.

Exemples :
L'intensité de un est un.

L'intensité de deux est de un.

L'intensité de trois est deux.



1 • Notions générales de calme et d'agitation

1.1 Définition : mot calme
Un mot d'intensité nulle est dit « calme ».

1.1.1. Théorème :
Un mot calme n'est composé que de lettres calmes.

Exemples :
L'azur est calme.
Le bruit est calme.
Le futur est calme.
Karl Marx est calme.

1.2.Définition : mot agité

Un mot d'intensité non nulle est dit «agité».

Exemples :

La paix est calme, la guerre est agitée.
Le baba est calme, le junkie est agité.
Le Mal est calme, le Bien est agité.
Le Père, le Fils et le Saint-Esprit sont agités. Dieu est agité.
Brahma est calme, Vishnu est agité

1.2.1.Théorème dit du pluriel dissipatoire :

Tout mot calme lorsqu'il est seul s'agite dès lors qu'il se retrouve à deux.

Exemples :

Le mari est calme, les maris sont agités

1.3.Définition : mot très agité

On dira d'un mot qu'il est «très agité» lorsque la moitié au moins des lettres qui le constituent sont des lettres de vent.

Exemples :

Les élèves sont très agités.
Dada, Artaud, Duchamp sont calmes, Breton est très agité.
La hanche est agitée, la fesse est très agitée.

1.4.Définition : mot dissipé

Un mot agité m sera qualifié de « dissipé » s'il devient très agité au pluriel. On dira aussi de ce mot m qu'il « se dissipe ».

Exemple :

La fumée se dissipe.

1.5.Définition : mot turbulent

On appellera « turbulent » un mot qui ne contient que des lettres de vent.

Exemples :

La religieuse est agitée, la nonne est turbulente.

(Extrait de *Le vent de la langue,* La Bibliothèque oulipienne)

On voudra bien pardonner le conférencier pour avoir tenté d'introduire de force des mathématiques pures dans la linguistique.

S'il l'a fait, de façon (un peu, mais pas si) absurde, c'est que l'Oulipo s'intéresse aux rapports entre mathématique et littérature et qu'il fallait montrer un point extrême de cet intérêt.

Il est clair que la contrainte littéraire, ici, est simple, et que la conférence ne prend sa dimension que dans le choix des exemples. C'est une façon de signifier que l'arbitraire du signe n'est pas un vain mot.

Si je suis ici présent, c'est en tant qu'oulipien, que « spécialiste » de l'Oulipo (on peut être oulipien sans être spécialiste de l'Oulipo et spécialiste de l'Oulipo sans être oulipien). Disons d'abord ce que l'Oulipo *n'est pas*. L'Oulipo n'est pas un école, n'est pas un mouvement, n'est pas une avant-garde. Autrement formulé, l'Oulipo ne dicte pas, n'intime pas, n'a pas de position, n'a aucune ambition avant-gardiste (même si on le trouve comme entrée dans le *Dictionnaire des avant-gardes*). L'Oulipo est un groupe de travail littéraire, un groupe international, puisqu'il compte, outre des Français, des Américains, des Anglais, un Belge, un Italien, un Allemand, et d'autres nationalités plus exotiques encore que nous n'évoquerons pas ici, pour d'évidentes raisons de sécurité.

Qui sont les oulipiens ? Des écrivains ou des mathématiciens, ou une combinaison des deux, ou des « érudits de la langue et de la littérature », voire une combinaison des trois, ou encore des pataphysiciens, puisque l'Oulipo est une collège du Pataphysique.

Il existe aussi de nombreux points communs entre l'Oulipo et Bourbaki, un groupe de mathématiciens fondé dans les années 1930 par André Veil et d'autres. On peut présenter ces convergences comme le fait Jacques

Roubaud (que je vais outrageusement citer, afin de ne pas prétendre réinventer la roue devant vous) :

1) Le travail de l'Oulipo, comme celui du groupe Bourbaki, est un travail *collectif*.

Cela signifie que les travaux du groupe, les inventions ou redécouvertes systématisées de contraintes (ce que l'Oulipo appelle les « plagiats par anticipation »), avec exemples, constituent un bien commun. Chaque membre de l'Oulipo poursuit son propre chemin, littéraire ou mathématique, ou les deux. Il peut utiliser librement une ou plusieurs des contraintes qui ont été proposées ou mises en œuvre dans les publications du groupe (en partie réunies en volumes et dans les fascicules de la *Bibliothèque Oulipienne*, publiés sous la responsabilité de l'Oulipo), ou confiées, lors des réunions, aux comptes-rendus. Il n'en est pas propriétaire. Certains des textes oulipiens sont signés, d'autres pas, certains ont plusieurs auteurs. La communauté oulipienne est, en ce sens, beaucoup plus étroitement liée que la plupart des groupes littéraires.

2) Oulipo est, comme Bourbaki, à la fois un *nom d'auteur* et un *pseudonyme* collectif.

Tout comme Bourbaki envisageait la mathématique comme *une*, l'Oulipo se propose comme champ d'intervention et d'investigation, la totalité du champ littéraire (et même au-delà; je serais même tenté de dire: la totalité des productions artistiques de langue). Il en fournit une vue unitaire. A ce titre, on voit que l'oulipo, dont j'ai dit qu'il n'avait pas de position, ni de théorie de la langue, en a néanmoins une « vision ». Mais celle-ci n'est pas théorisée, ou bien sa théorie n'est pas exprimée.

L'outil stratégique de Bourbaki était la méthode axiomatique (il faut parler de Bourbaki au passé car le groupe a pratiquement cessé de

fonctionner et de produire, ce qui n'est pas le cas de l'Oulipo). L'outil stratégique de l'Oulipo en est l'équivalent dans le champ littéraire.

L'équivalent oulipien de la structure bourbakiste est la *contrainte*. La description bourbakiste d'une théorie mathématique quelconque est le déploiement dans une famille d'objets des propriétés d'une structure. Une contrainte oulipienne est mise en oeuvre dans une famille de compositions la respectant.

La visée non explicite de Bourbaki était la découverte mathématique: *l'élucidation* systématique des structures devait servir de point de départ à la mise en évidence de nouvelles propriétés des objets mathématiques même les plus anciennement connus, au surgissement de nouveaux objets, à l'apparition de problèmes nouveaux, à la résolution d'énigmes anciennes. La visée explicite de l'Oulipo, qui s'en inspire, après transposition dans le domaine littéraire est exprimée dans le nom même du groupe: la *potentialité*. l'exploration systématique des contraintes, la redécouverte de contraintes anciennes et la découverte en contraintes nouvelles, devrait (c'était l'espoir des fondateurs) amener à la création de formes (poétiques et plus généralement littéraires) originales, dignes des plus productrices parmi les formes traditionnelles (François Le Lionnais et Raymond Queneau, à maintes reprises ont évoqué la forme du sonnet).

Une dernière évidence s'impose. Il est clair que la mathématique, quelles que soient les variations qu'entraînent la différence des langues dans la présentation de ses concepts et de ses résultats, est par nature internationale. Il en est de même de l'Oulipo : la plupart des contraintes sont généralisables à la plupart des langues du monde. La composition oulipienne peut franchir ce que Heimito von Doderer appelait « la frontière des dialectes ». Elle a vocation à l'universalité.

RAPPORT ENTRE FORME, STRUCTURE ET MATHEMATIQUE

Qu'est-ce qu'une contrainte ?

La réponse à cette question est difficile, classificatrice et pour tout dire impossible. La grammaire de la langue, diront certains, est une contrainte. S'en affranchir en est une autre, tout comme ces soldats de Vian qui déploient d'invraisemblables efforts pour ne pas marcher au pas.

Posons donc la question autrement : qu'est-ce qu'écrire sous contrainte ? La formulation introduit un acteur, l'écrivant, et une position, le « sous ». On retrouve la définition qu'accepte de se donner l'oulipien : « rat construisant le labyrinthe dont il se propose de sortir. »

Selon cette proposition, il n'y a contrainte que s'il y a conscience et volonté d'écrire sous contrainte. C'est, par exemple, se lancer dans la composition d'un sonnet, c'est accepter la forme étrange construite sur 12 fois 14, soit 168 syllabes (dans le cas du sonnet alexandrin), dont certaines reviennent par couple, lorsqu'elles sont placées dans des positions multiples de douze. Poétique définition. Pourtant, il s'agit d'un rapport évident entre mathématique et littérature.

Écrire sous contrainte, c'est donc un principe plus qu'un outil. L'irruption des mathématiques dans le principe d'écriture peut se faire sur plusieurs modes opératoires.

Le premier est la *la combinatoire :* les *Cent mille milliards de poèmes* de Queneau en sont un exemple récent, qui nous évitera de citer les Grands rhétoriqueurs ou Quirinus Kuhlmann. Voici l'un d'entre eux, obtenu par manipulation des languettes :

> Du jeune avantageux la nymphe était éprise
> d'aucuns par dessus tout prisent les escargots

---

le chauffeur indigène attendait dans la brise
on espère toujours être de vrais normaux

Du voisin le Papou suçote l'apophyse
le vulgaire s'entête à vouloir des vers beaux
un audacieux baron empoche toute accise
que les parents féconds offrent aux purs berceaux

Le généalogiste observe leur bouillotte
gratter le parchemin deviendra sa marotte
les croque-morts sont là pour se mettre au turbin

On a bu du pinard à toutes les époques
tu me stupéfies plus que tous les ventriloques
toute chose pourtant doit avoir une fin

La composition donne naissance à tant de combinaisons qu'on pourrait croire qu'on a affaire à de l'aléatoire. Mais on reste dans l'acte volontaire, dans l'intentionnalité, dans la combinaison « calculée », au double sens de ce mot.

On songe au « singe dactylographe », où l'on prouve qu'un singe tapant au hasard sur une machine à écrire n'obtient pas Hamlet facilement. Pour faire une parenthèse, dans le cadre d'un calcul précis des probabilités, le mathématicien Brett Watson a refait le calcul en 1995, dans son article « Les singes récrivant Hamlet, étude de faisabilité » :

Prenons 17 milliards de galaxies. Chaque galaxie contient 17 milliards de planètes habitables et chaque planète est habitée par 17 milliards de singes. Chaque singe de chaque planète de chaque galaxie tape une ligne chaque seconde de chaque minute de chaque heure de chaque jour de chaque année, sans jamais s'arrêter, pendant 17 milliards d'années. Au terme de tout ce temps, il y aurait encore 99,99999999999 % de chance pour que cette

unique ligne de 41 caractères ne soit toujours pas retapée : *« To be or not to be, that is the question ».*

La seconde solution pour introduire des mathématiques est l'arborescence du récit, valable au théâtre ou au cinéma. Le film *Smoking no smoking*, d'Alain Resnais, est un excellent exemple de potentialité, tout comme le *Conte des petits pois* de Raymond Queneau.

Enfin, de manipulations sur des éléments de la langue (lettres, syllabes, mots, etc.) ou du récit (sentiments, personnages, durées) peuvent être reliées à des opérations mathématiques simples (soustraction, addition, multiplication, etc.). Ces logiques taxinomistes ont donné naissance à la *table de Queneleiev* qui classe les contraintes à partir de la nature des objets manipulés, et le Tollé (tableau des opérations) qui les classe à partir des manipulations auxquelles sont soumis les objets.

Combinées à du déplacement, ces manipulations d'éléments constituent un véritables « cahier des charges », qui peut donner naissance à des structures d'œuvres très complexes, comme *la Vie mode d'emploi* de Georges Perec, qui utilise la polygraphie du cavalier.

« Il aurait été fastidieux, écrit Perec, de décrire l'immeuble étage par étage et appartement par appartement. Mais la succession des chapitres ne pouvait pour autant être laissée au seul hasard. J'ai donc décidé d'appliquer un principe dérivé d'un vieux problème bien connu des amateurs d'échecs : la polygraphie du cavalier : il s'agit de faire parcourir à un cheval les 64 cases de l'échiquier sans jamais s'arrêter plus d'une fois sur la même case. Il existe des milliers de solutions dont certaines, telles celle d'Euler, forment de surcroît des carrés magiques. Dans le cas particulier de *La Vie mode d'emploi*, il fallait trouver une solution pour un échiquier de 10 x 10. J'y suis parvenu par tâtonnements, d'une manière plutôt miraculeuse. La division du livre en six parties provient du même principe : chaque fois que le cheval est

passé par les quatre bords du carré, commence une nouvelle partie. On remarquera cependant que le livre n'a pas 100 chapitres, mais 99. La petite fille de la page 295 et de la page 394 en est seule responsable. »

Dans *Si par une nuit d'hiver un voyageur*, Calvino construit chapitre après chapitre selon une logique de manipulation des niveaux de lectures, qui rappelle les espaces duaux en mathématique : voici le chapitre I, ou tout au moins sa structure principale.

- Le lecteur qui est là (L) lit le livre qui est là (l)
- Le livre qui est là conte l'histoire du lecteur qui est dans le livre (L')
- Le lecteur qui est dans le livre n'arrive pas à lire le livre qui est dans le livre (l')
- Le livre qui est dans le livre ne conte pas l'histoire du lecteur qui est là
- Le lecteur qui est dans le livre prétend être le lecteur qui est là
- Le livre qui est là voudrait être le livre qui est dans le livre.

Enfin, parmi les nombreuses manières d'aborder la question de l'interpénétration des mathématiques et de la littérature, la moins intéressante n'est pas celle de la composition, conçue comme un lien au lecteur.

Car l'univers oulipien est aussi un univers partagé, qui ménage une place à la « création », à « l'invention » d'un « lecteur oulipien ». Ce lecteur, complice, est capable de lire à la fois l'œuvre et la contrainte, l'œuvre puis la contrainte. Les mathématiques sont alors un langage commun.